

Tematika

Ipari kommunikációs és SCADA rendszerek I. (GEVAU512BL) c. tantárgy
Villamosmérnök (BSc) alapszak levelező,

Előadás: 10 óra

Gyakorlat: 4 óra

Követelmény: vizsga

Előadás:

Az ipari kommunikáció helye, jellemzői, kommunikációtechnikai alapfogalmak.
Hibafeltérési és korrekciós kódolás: CRC.
Az átviteli közegek jellemzése: UTP, STP, koax, opto.
Soros átviteli szabványok: RS-232, RS-422, RS-423, RS-485. A MODBUS protokoll ismertetése.
Hálózati alapismeretek. A PROFIBUS DP rendszer ismertetése.
Az ASI buszrendszer. A HART kommunikáció ismertetése.
A CAN busz és protokoll.
Ipari Ethernet. EtherCAT.

Gyakorlat:

Balesetvédelmi oktatás.
S7-200 PLC-k felépítése, konfigurálása.
S7-300/400 PLC-k felépítése, konfigurálása, SIMATIC Manager.
Phoenix Contact PLC konfigurálása, PC Workx.
Önálló laborgyakorlat.

Aláírás feltétele: A gyakorlati órákon való részvétel.

Vizsga: Írásbeli vizsga a kiadott kérdéssor alapján.

Miskolc, 2017. szeptember 1.

Dr. Czap László
intézetigazgató, egyetemi docens

Dr. Pintér Judit Mária
adjunktus
tárgyjegyző